Kupfer und Sauerſtoff.

Schwarzes Kupferoxid.

Darſtellung nach Ficinus.

1 Pfund Kupferſpäne werden mit 2 Pfund Flüſſigkeit übergoſſen, welche durch Selbſtzerfließen von ſalpeterſaurem Kupferoxide entſtanden iſt, und ſo lange an einem der Sonne ausgeſetzten Orte ſtehen gelaſſen, bis alles zu einem feſten grunen baſiſchen Salze ſich umgewandelt hat, welches nach einigen Monaten geſchehen iſt. Durch Ausglühen dieſes Salzes wird ein ſchönes Kupferoxid wohlfeil erhalten. Es fällt in die Augen, daß man hierdurch viel Salpeterſäure erſpart. (Schweigg. u. Meinech. Journal f. Ch. u. Phys. IV. 251). Darſtellung nach Ficinus.

Kupfer und Ammon.

Fuſinieri erhitzte Kupfer mit trocknem Ammon in einer Glasröhre, und fand, daß ein Theil des Gaſes abſorbirt wurde; das Kupfer wurde blaß, und an den Wänden der Röhre zeigten ſich metalliſche Ueberzüge von gleicher Farbe. Der Kupferdrath ſowohl, als wie der verflüchtigte Kupferantheil wurden durch Waſſer azurblau. F. glaubt daher, Kupferammonid nach Fuſinieri.

daß sich das Kupfer mit dem Ammon zu einer metalloidischen Verbindung (Ammonietum) verbunden habe, welche durch das Wasser zu dem bekannten Kupferammoniak zersetzt worden sey. (Schweigg. und Meineck. Jahrb. V. S. 495).

Brandes Ansicht.

Ist hierbei das Ammonmetall aus dem Ammoniak reduzirt; so wäre diese Verbindung wahrscheinlicher, da das Kupfer hier alsdann als elektronegativer Körper auftreten würde, als ein Ammoncuprid anzusehen. (Br.). Es mag erlaubt seyn, hierbei auf

Thenard's frühere Versuche.

Thenard's frühere Versuche aufmerksam zu machen, nach welchen, wenn Ammoniak durch glühende Porzellanröhren getrieben wird, in welchen sich Kupferdräthe (oder auch Eisen-, Platin-, Gold- oder Silberdräthe) befinden, dieses in Wasserstoff und Stickstoff, in Verhältniß der Ammoniakbildung zerfällt, ohne daß die Metalldräthe eine wesentliche Veränderung erlitten hätten, und nur etwas brüchiger geworden zu seyn scheinen.

Kupfersalze.

Schwefelsaures Kupferammoniak.

Brandes Analyse des schwefelsauren Kupferammoniaks.

Es ist dieses Salz von mir analysirt worden, und diese Zerlegung im ersten Bande meines Archivs mit-

mitgetheilt (S. 161 u. d. f.). Ich habe deſſen Zuſammenſetzung folgendermaßen beſtimmt.

Kupferoxid	1 V	991,39	33,373
Ammoniak	3 V	643,71	21,706
Schwefelſäure	2 V	1002,32	33,573
Waſſer	3 V	337,31	11,348
$2\dot{S} + \dot{C}u + 3\dot{N}H^6 + 3Aq.$		2974,73	100,000

Es ſcheint in dieſem Salze ein Antheil Ammoniak mit dem Kupferoxide verbunden zu ſeyn, gleichſam als kupferſaures Ammoniak. Dem Entweichen dieſes Antheiles Ammoniak iſt es zuzuſchreiben, wenn das Salz, wenn es der Einwirkung der Luft ausgeſetzt iſt, einen unlöslichen Rückſtand von Kupferoxidhydrat beim Auflöſen in Waſſer hinterläßt, und eine blaſſere Farbe annimmt. Es ſcheint ferner, daß die wahre Zuſammenſetzung der Kriſtalle iſt $2(\dot{C}u\dot{N}H^6) + 1(\dot{S}\dot{C}u) + 3(\dot{S}NH^6) + 3$ Aq.). Am o. a. O. habe ich auch eine Vergleichung und Kritik der Vorſchriften der verſchiedenen Pharmakopöen zur Darſtellung dieſes Salzes gegeben.

Arſenik-